



MX系列 3D通用边缘路由器

产品概述

随着技术的不断进步以及标准的持续发展，以太网正在成为企业和电信运营商的最佳选择。由于企业需要在其散布各地的站点之间建立高速连接，因此对以太网带宽的要求也日渐提高。全球各地的用户对协作应用的依赖性越来越大，而这需要在广域网(WAN)上共享数据。这些协作应用往往是多媒体应用，包括视频会议和视频流传输，需要极高的带宽和极低的延迟。为了满足这些需求，瞻博网络推出了MX系列3D通用边缘路由器，这种高性能的网络基础架构能够快速、安全和可靠地交付应用，在驱动业务流程的同时节省成本、提高运营效率。

企业和电信运营商希望能够提供连接支持和智能服务，而以太网正迅速成为他们的首选技术。虽然他们的要求在某些方面可能有所差异，但当前先进的服务正迫使他们构建更高性能的网络，以满足服务质量(QoS)、网络性能和可用性等方面日益严格的要求。

除了这些基本要求之外，希望提供差异化用户体验的电信运营商还发现，他们必须扩展网络以支持日益增加的带宽、服务和用户。从这三方面扩展网络对于确保新一代服务获得差异化竞争优势至关重要。

由于能够像对待一个逻辑设备一样来互连和管理多个机箱，因而增加了可扩展性，在提高运行效率的同时还使总体拥有成本(TCO)得以降低。

瞻博网络MX系列3D通用边缘路由器是唯一提供必要的3D扩展功能，以满足当前高级的以太网要求的路由器。MX系列产品采用瞻博网络Junos操作系统和高性能芯片（如I-Chip和Junos Trio芯片组），能够支持电信运营商和企业为瞬息万变的市场提供适合的以太网服务，并从中获利。

产品说明

MX系列路由器是一个高性能的以太网路由器系列，可以作为通用边缘平台来支持所有类型的业务、移动和住宅服务。MX系列具有强大的交换和安全特性，可以非常灵活、可靠地支持高级的服务和应用。MX系列路由器还将控制和转发功能进行了分离，提供最大的扩展性和智能化的服务交付能力。

MX系列3D通用边缘路由器为以太网进行了优化，能够满足电信运营商和企业环境中多种多样的部署、架构、端口密度和接口需求。针对这两个市场中的应用（如数据中心），MX系列路由器可以提供它们所需要的可扩展、高端口密度的路由和交换能力。对于电信运营商，MX系列路由器超越了城域以太网论坛(Metro Ethernet Forum)定义的电信级交换和路由要求，这就使得瞻博网络路由器成为了电信运营商进行通用边缘3D扩展的最佳平台。这些特性能够部署在高性能企业数据中心和企业园区网络中。

MX系列采用瞻博网络Junos操作系统，能够提供一致的操作环境，从而简化网络操作，并增加在通用边缘所支持服务的可用性、性能和安全性。它提供业内最完整、最先进的路由特性，而且不会影响性能，可最大限度地保护投资。这些特性包括基于MPLS的流量分离和虚拟化，以及其它复杂的虚拟化技术，如集群交换、逻辑系统、超低延迟多播、全面的安全保护和QoS实施，以加快时间敏感型应用和服务的交付。

MX系列的电信级可靠性和高可用性特性包括平滑重启、不间断路由(NSR)、快速重新路由(FRR)、统一的不间断服务软件升级(ISSU)和VPLS多宿主(multihoming)。

MX系列能够提供企业和电信运营商所需的3D扩展性，以及最大的性能、可用性和服务敏捷性，帮助他们在当今的以太网环境中获得竞争优势。

MX系列3D通用边缘路由器凭借其丰富的特性，成为了需要可预测性能的大型应用的理想之选。此外，该平台还非常适用于要求交换控制板(SCB)和路由引擎(RE)具有冗余性的环境。所有的主要部件均可现场更换，这提高了系统的可维护性和可靠性，减少了平均维修时间。

MX系列3D通用边缘中端路由器

MX系列3D通用边缘中端路由器是MX系列最小型化的产品。它只有2RU高，并提供冗余的电源和风扇选件，非常适合部署于空间或电力紧张的环境。该中端路由器包括MX5、MX10、MX40、MX80和MX80-48T。MX系列3D中端路由器可通过软件升级，对喜欢灵活的“按需购买，渐进扩展”软件许可的客户非常有吸引力。要了解MX系列中端路由器的更多信息，请访问：www.juniper.net/us/en/local/pdf/datasheets/1000374-en.pdf。

表1：MX系列3D 通用边缘路由器

路由器	MX240	MX480	MX960
系统性能	960 Gbps	1.92 Tbps	3.84 Tbps
每插槽吞吐率	160 Gbps	160 Gbps	160 Gbps
每插槽交换Fabric的性能	240 Gbps	240 Gbps	240 Gbps
分组转发性能	660 Mpps	1.32 Bpps	2.64 Bpps
每机箱的DPC和/MPC	3	6	12
每个机架的机箱数量	9	6	3

MX240 3D通用边缘路由器

与传统的以太网平台相比，瞻博网络MX240 3D通用边缘路由器具有更高的端口密度，并且在一个空间利用率极高的机箱中提供了960Gbps的吞吐性能，以及极高的可扩展性和可靠性。MX240全面提供冗余的硬件选件来增加系统可用性，包括冗余的交换控制板(SCB)和路由引擎(RE)。

MX480 3D 通用边缘路由器

瞻博网络MX480 3D通用边缘路由器是一种高密度、高冗余的平台，主要用于大中型企业园区和数据中心，以及在大中型营运网点(POP)中提供高密度的专用接入汇聚和供应商边缘服务。MX480提供通用的硬件冗余选件，包括交换控制板(SCB)、路由引擎(RE)、风扇托架和电源。

MX960 3D 通用边缘路由器

瞻博网络MX960 3D通用边缘路由器是高密度的L2和L3以太网平台，主要部署于多种企业和电信运营商的以太网环境。对于电信运营商，MX960支持的广泛的通用边缘应用包括：面向多点连接的VPLS服务、面向点对点服务的虚拟专线服务、在整个以太网网络上全面支持MPLS VPN、园区/企业边缘的以太网汇聚，以及在多服务边缘的以太网汇聚。对于企业，MX960可用于园区与数据中心网络的核心和汇聚层，以及作为广域网网关。

特性和优势

MX系列3D通用边缘路由器

每款MX系列3D通用边缘路由器都包含密集端口集中器(DPC)、模块化端口集中器(MPC)、路由引擎和交换控制板(SCB)等主要组件。

密集端口集中器(DPC)为提高以太网密度进行了专门的优化，最多可支持40个千兆以太网端口或4个万兆以太网端口。DPC将分组转发功能和以太网接口集成在一起，并提供40Gbps的分组转发能力。

模块化端口集中器(MPC)专为提高灵活性而设计，并利用Junos Trio芯片组为所有的MX产品系列提供业内最大密度的千兆以太网、万兆以太网和TDM接口，以及灵活的模块化接口。利用这些先进的功能，客户可以灵活地组合使用接口，为特定的服务创建“按需购买、渐近扩展”的配置。MPC配有PFE，可提供全面的L3路由(IPv4和IPv6)、MPLS和L2交换。这些MPC还支持线内(inline)服务以及每个MX系列插槽的高级分级服务质量(H-QoS)。

路由引擎可提供控制平面功能并运行Junos操作系统。运行在路由引擎上的软件进程负责维护路由表、管理路由器使用的路由协议、控制路由器接口、控制某些机箱组件，并且为系统管理和用户接入路由器提供接口。

路由引擎通过专用带外管理通道与DPC和MPC通信，从而明确区分控制平面和转发平面的界限。

交换fabric集成在SCB中，互连机箱中的所有DPC和MPC。路由引擎直接安装在SCB中。

基于以太网的业务为所有市场中的电信运营商开辟了很多新的创收渠道。这些业务、移动和住宅服务包括VPN、点对点连接、高速互联网接入和基于视频的服务。随着技术的进步和标准的不断发展，以太网日益成为电信运营商首选的网络边缘技术，而MX系列3D通用边缘路由器能够支持所有这些服务。MX系列3D通用边缘路由器可以为所有类型的业务、移动和住宅服务提供无可比拟的可扩展性、性能、可靠性和QoS，是瞻博网络致力于提供通用边缘解决方案来满足新一代网络和服务需求的一个有力证明。MX系列是唯一具有3D扩展性的高密度L2和L3以太网平台，可以部署在电信运营商的多种以太网边缘环境。

MX系列可以在通用边缘支持多种应用，包括：

- 用于多点连接的VPLS——提供高扩展性的BGP和LDP支持
- 用于点对点服务的虚拟专线(VLL)——为点对点服务提供本机支持
- RFC 2547.bis IP/MPLS VPN (L3 VPN)——全面支持以太网环境中的MPLS VPN

- 具有高级功能（如多播MPLS VPNS）的IPTV视频分发
- 多业务边缘的以太网汇聚——在一个平台上最多可支持480个GbE端口或192个10GbE端口
- 用于多服务边缘的广域网接口——支持最广泛采用的多服务接口，包括OC3、OC12和OC48，以便利用一个通用的平台来交付服务
- 住宅多播业务——利用用户管理功能和高密度以太网汇聚，MX系列能够在住宅服务交付方面发挥多种作用
- 云计算——MX系列为连接到云以及云之间的相互连接提供了最佳的平台
- 数据中心整合——利用先进的多播和单播功能，MX系列可以提供数据中心连接以及服务器实时镜像和迁移服务
- VPLS和MPLS有助于支持多种服务，从而提高网络的利用率
- 移动回程和汇聚——提供经济高效的移动数据流量传输和回程服务
- 应用监控——利用集成的性能监控系统，如Stream Scope eRM和Telchemy嵌入式性能监控器(TePM)，MX系列可以提供先进的应用层诊断，从而帮助电信运营商为用户提供出色的语音、视频和其他多媒体服务体验

MPLS

MPLS一般部署在网络骨干，以提供流量工程，并支持高效地传输IP、帧中继和ATM等L2和L3流量。在以太网络中MPLS可以提供多种辅助功能，以帮助处理更多的流量类型，提供更出色的永续性和QoS、修复技巧、“操作、控制和管理”(OA&M)诊断功能。这样一来，用户就可以在单一、通用的IP/MPLS网络上整合流量类型。

瞻博网络是MPLS技术开发和部署领域的领导厂商，处于行业领先地位，可以帮助企业和电信运营商部署多种基于MPLS的网络架构和服务。MX系列提供了大量由Junos操作系统支持的MPLS特性和功能。Junos操作系统的丰富特性成为了MX系列的一种优势。相比之下，其它的操作系统要么是不够成熟，不能支持用户所需要的多种MPLS特性；要么就是采用单片电路架构，因过于复杂或庞大而无法有效管理。此外，MX系列的设计在以下领域处于业内领先地位：

接口扩展性——每款MX系列的机箱在外型尺寸上都可以扩展，可以选择3、6或12个插槽来安装支持接入的线路卡或网络接口。MX960 3D通用边缘路由器具有多达12个线路卡插槽，可支持192个万兆以太网端口或480个千兆以太网端口。

先进的分组处理性能——MX系列可以提供高达2.64Bpps的转发性能。

服务灵活性——瞻博网络是MPLS和VPLS领域的领导厂商。MX系列3D通用边缘路由器采用Junos操作系统，目前全球领先的电信运营商和《财富》500强企业均部署了该操作系统。Junos操作系统为MX系列提供了以太网平台中不常见的丰富特性、稳定性和服务广泛性。

高级分级QoS——MX系列能够在整个平台上提供卓越的QoS，使电信运营商能够确保其应用和服务无论在何种流量条件下都可获得适当的服务水平。分级QoS支持在端口的流量整形、在一组VLAN之间的整形和调度、在队列级别基于优先级的调度。

高可用性——MX系列具有Junos操作系统持续运行的系统优势，能够确保不间断运行和最长的正常运行时间。作为唯一支持统一ISSU (Unified ISSU)的运营商级以太网平台，MX系列可以通过升级获得最新的Junos操作系统的特性和版本，从而最大限度降低风险或减少停机时间。此外，MX系列还提供平滑路由引擎切换(GRES)和不间断活跃路由(NSR)等功能，从而能够在出现链路或节点故障时进行快速恢复和网络收敛。

服务保护——检测网络中的故障，并绕过故障重新路由流量，同时满足最终用户的SLA要求。MX系列上一些保护服务的特性包括：MPLS链路、节点、路径保护；为链路故障检测提供的细粒度BFD hello(10ms)；Ethernet OAM(802.1AG、802.3AH)；ITU G.8032以太网环路保护和SONET/SDH APS。结合使用这些特性，就能够为配置在MX系列上的服务提供本地或端到端的服务保护。

简化管理——利用Junos操作系统的工具（如J-Web和Junos Script），MX系列可以减少配置新服务所用的时间和费用。Commit脚本功能可以提供自动回退支持，从而消除因为人为配置错误而发生意外停机的可能性。利用J-Web基于Web的GUI，MX系列为用户监控和管理路由器提供了简单易用的工具。

MX系列扩展了Junos操作系统在网络中的应用

作为世界一流的网络操作系统，Junos操作系统能够提供经过实践检验的稳定性，以及业内先进的路由协议、灵活的策略语言和领先的MPLS部署支持。当您构建以以太网为基础架构时，灵活可靠的Junos操作系统将成为您的重要资源。

Junos操作系统已运行在瞻博网络MX系列3D通用边缘路由器、M系列多业务路由器、T系列核心路由器、EX系列以太网交换机、J系列业务路由器和SRX系列业务网关上。Junos操作系统是第一种专门针对互联网开发的路由操作系统，尤其适用于大规模生产型网络。Junos操作系统本身就支持IPv4和IPv6以及先进的互通能力，可以帮助客户向IPv6轻松迁移，并提供长期的投资保护。

Junos操作系统提供XML接口来支持高级脚本编制功能，可以配置MX系列运行的路由协议及其接口属性。在一个软件配置被启用后，Junos操作系统能够监控流经MX系列的协议通信流量，并对协议和网络连接问题进行故障排查。

集群交换技术

利用集群交换技术，可以互连8个的物理机箱，并将其作为一个逻辑设备来监控和管理。集群交换配置提供以下优势：

- 为所有的物理机箱提供一个统一的控制平面，以简化管理。
- 在不同的物理机箱上智能地使用接口和服务线路卡，为客户提供“按需购买、渐进扩展”的增长模式，从而提高了资产的利用率。
- 为物理机箱、线路卡或端口故障之间的用户会话提供保护，利用状态冗余性让用户完全感知不到故障的存在。
- 在集群交换配置中采用先进的永续性技术。

MX系列VPN

Junos操作系统可支持业内最丰富的VPN类型：

- **MPLS L2 VPN**——MX系列全面支持基于LDP和BGP的虚拟专用局域网服务(VPLS)，以及基于LDP和BGP的伪线服务。MX系列支持高达100万个MAC地址和128000个VLAN，为您提供业内领先的L2 VPN规模。
- **MPLS L3 VPN**——MX系列支持所有类型的IPv4 VPN以及IPv6 VPN（如6PE和6VPE），扩大了电信运营商向客户提供的服务范围。MX系列利用先进的应用层特性来支持VPN。这些应用层特性包括会话边界控制器、动态应用感知、入侵防御系统以及状态防火墙服务。
- **Carrier-of-Carrier VPN**——MX系列可支持VPN电信运营商为业内同行提供VPN业务。后者将向最终用户提供互联网或VPN业务。
- **供应商间VPN**——瞻博网络支持基于标准的供应商间VPN，使客户能够为独立自治系统(AS)中的两个VPN提供互连支持。这项功能适用于那些需要连接多个不同的互联网电信运营商(ISP)，或者在不同地区连接到同一个ISP的VPN客户。
- **基于虚拟路由器的VPN**——借助Junos操作系统中的虚拟化功能，MX系列可以分成多个虚拟或逻辑路由实例，每个实例都支持一个单独的VPN。这为VPN服务或企业网络分段带来了新的机会。

表2：MX系列的特性与优势

优势	特性	好处
高可用性	<ul style="list-style-type: none"> 完全冗余的硬件（冷却、电源、路由引擎、交换控制板） 模块化操作系统 独立的数据平面和控制平面 平滑重启 不间断路由 MPLS快速重新路由 VPLS多宿主(multihoming) 	<ul style="list-style-type: none"> MX系列提供最高级别的冗余性和永续性，以确保关键业务和客户始终保持联网 帮助电信运营商获得最高的收入和客户满意度
高性能	<p>基于瞻博网络I-Chip ASIC和Junos Trio芯片组，MX系列可提供以下特性：</p> <ul style="list-style-type: none"> 增强型QoS功能 更大的分组处理灵活性 增强的可扩展性，包括路由查询、下一跳、逻辑接口扩展和接口计数 增强的多播性能 	MX系列具有业内领先的性能，能够满足网络边缘的关键应用需求，包括语音、视频和数据
服务灵活性	同时支持L2和L3 3D通用边缘业务：VPLS、RFC 2547bis IP/MPLS VPN，以及“三网合一”业务	基于一个通用平台提供企业和住宅服务，扩大了服务的广度，降低了购置成本和运行成本
虚拟化	<p>MX系列提供多种虚拟化特性和技术来满足企业和电信运营商的需求。</p> <ul style="list-style-type: none"> 网络服务虚拟化（虚拟访问安全保护等服务）：L2VPN、L3VPN和VPLS等服务允许在MPLS网络上对服务分层。 机箱虚拟化（多台设备被虚拟化成一台设备）：集群交换 设备虚拟化（一台设备被虚拟化成多台设备）：虚拟路由器、逻辑系统、虚拟交换机—将一个物理路由器虚拟成多个逻辑实体。 服务器虚拟化：（虚拟化物理链路）VLAN、LAG、GRE和MPLS LSP虚拟化物理链路。 	提高网络的利用率、设备的利用率、扩展性和永续性



MX240



MX480



MX960

规格

本节只列出了平台的基本规格。如需了解详细信息，请参阅位于以下位置的硬件安装手册：www.juniper.net/techpubs/hardware/。要了解MX5、MX10、MX40和MX80中端路由器的更多信息，请访问www.juniper.net/us/en/local/pdf/datasheets/1000374-en.pdf。

规格	MX240	MX480	MX960
尺寸和电源			
物理尺寸 (W x H x D)	17.5 x 8.7 x 23.8英寸 (44.5 x 22.1 x 60.5厘米)	17.5 x 14 x 23.8英寸 (44.5 x 35.6 x 60.5厘米)	17.5 x 27.8 x 23.5英寸 (44.5 x 70.5 (16 RU) x 59.7厘米)
满配时的重量(磅/千克)	130磅 / 59千克	180磅 / 81.7千克	334磅 / 151.6千克
安装	前面或中间	前面或中间	前面或中间
电源(DC/AC)	-40至-72 VDC 100至240 VAC	-40至-72 VDC 100至240 VAC	-40至-72 VDC 200至240 VAC
交流电源功耗 (55°C时的理论最大值)	2006 W	3955 W	7341 W
直流电源功耗 (55°C时的理论最大值)	1821 W	3592 W	7512 W
工作温度	32°至104°F (0°至40°C)	32°至104°F (0°至40°C)	32°至104°F (0°至40°C)
湿度	5%–90% (无冷凝)		
海拔高度	在13,000英尺/4000米的高度时性能不会降低		

说明：对于具有176个万兆以太网端口的MX960 3D通用边缘路由器，按ATIS/瞻博能耗评级(ECR)方法测量的实际能耗为6306瓦。要了解电源配置的更多信息，请参阅相应MX系列平台的硬件指南。

权威机构认证

安全性

- CAN/CSA-22.2 No. 60950-00/UL 1950 Third Edition, Safety of Information Technology Equipment
- EN 60825-1 Safety of Laser Products - Part 1: Equipment Classification, Requirements and User's Guide
- EN 60950 Safety of Information Technology Equipment

EMC

- AS/NZS 3548 Class A (Australia/New Zealand)
- EN 55022 Class A Emissions (Europe)
- FCC Part 15 Class A (USA)
- VCCI Class A (Japan)

NEBS

- GR-63-Core: NEBS, Physical Protection
- GR-1089-Core: EMC and Electrical Safety for Network Telecommunications Equipment

ETSI

- ETS-300386-2 Telecommunication Network Equipment Electromagnetic Compatibility Requirements

抗扰性

- EN 61000-3-2 Power Line Harmonics
- EN 61000-3-3 Voltage Fluctuations and Flicker
- EN 61000-4-2 ESD
- EN 61000-4-3 Radiated Immunity
- EN 61000-4-4 EFT
- EN 61000-4-5 Surge
- EN 61000-4-6 Low Frequency Common Immunity
- EN 1000-4-11 Voltage Dips and Sags

管理

网元管理

- 瞻博网络J-Web软件的图形化用户界面

策略管理

- 瞻博网络Junos Scope
- 瞻博网络会话和资源控制产品系列

第三方管理应用

- HP, IBM, InfoVista, Intellidien, WANDL

SNMP

- SNMP v2/v3双语代理支持

瞻博网络服务和支持

是为确保卓越性能而提供服务与支持的领导者，旨在帮助您加速、扩展并优化高性能网络。这些服务能够帮助客户加速提供在线的可创收功能，以便提高生产率、加速部署全新业务模式和机会、扩展市场覆盖范围，同时提高客户满意度。此外，瞻博网络还能帮助您通过优化网络来满足性能、可靠性和可用性要求，从而确保运行卓越性。欲知详情，请访问：www.juniper.net/us/en/products-services/。

订购信息

组件	型号			
		MX240	MX480	MX960
基本单元	直流电源机箱 交流电源机箱	MX240BASE-DC MX240BASE-AC	MX480BASE-DC MX480BASE-AC	MX960BASE-DC MX960BASE-AC
DPC	DPCE-R-40GE-SFP	支持40x1GbE L2/L3		
	DPCE-R-4XGE-XFP	支持4x10GbE L2/L3		
	DPCE-X-40GE-SFP	支持40x1GbE L2+		
	DPCE-X-4XGE-XFP	支持4x10GbE L2+		
	DPCE-X-Q-40GE-SFP	支持40x1GbE L2+的主板，具有增强的队列功能		
	DPCE-X-Q-4XGE-XFP	支持4x10GbE L2+的主板，具有增强的队列功能		
	DPCE-R-Q-20GE-SFP	支持20x1GbE L2/L3的主板，具有增强的队列功能		
	DPCE-R-40GE-TX	支持40x10/100/1000 Ethernet L2/L3，具有RJ45		
	MX-FPC2	带有2个插槽的DPC，支持类型2 PIC		
	MX-FPC3	带有2个插槽的DPC，支持类型3 PIC		
	MS-DPC	IP服务线路卡，支持MX系列		
MPC	MX-MPC1-3D	40GB，端口队列，64K IFL		
	MX-MPC2-3D	80GB，端口队列，64K IFL		
	MX-MPC1-3D-Q	40GB，丰富队列，128K队列（出口处最大64K），32K IFL		
	MX-MPC2-3D-Q	80GB，丰富队列，256K队列（出口处最大128K），64K IFL		
	MX-MPC2-3D-EQ	80GB，增强的队列，出口处512K（或入口/出口处256K），64K IFL		
	MPC-3D-16XGE-SFPP	16端口10GbE MPC需要使用SFP+接口		
MIC	MIC-3D-20GE-SFP	20端口10/100/1000以太网卡，带有SFP接口		
	MIC-3D-2XGE-XFP	2个10GbE模块化接口卡，带有XFP接口		
	MIC-3D-4XGE-XFP	4个10GbE模块化接口卡，带有XFP接口		
	MIC-3D-40GE-TX	40端口10/100/1000以太网卡，带有Tx接口		
	MIC-3D-8OC3OC12-4OC48	高密度、多速率MIC、8端口非信道化OC3-OC12/4端口非信道化OC48 MIC		
	MIC-3D-4OC3OC12-1OC48	低密度、多速率MIC、4端口非信道化OC3-OC12/1端口非信道化OC48 MIC		
路由引擎	RE-S-1300-2048-BB	1.3GHz CPU和2GB内存，基本捆绑		
	RE-S-2000-4096-UPG-BB	2GHz CPU和4GB内存，基本捆绑		
	RE-S-1300-2048-R	1.3GHz CPU和2GB内存，冗余		
	RE-S-2000-4096-R	2GHz CPU和4GB内存，冗余		
	RE-S-1800X2-8G-R	双核1.8GHz CPU和8GB内存，冗余		
	RE-S-1800X2-16G-R	双核1.8GHz CPU和16GB内存，冗余		
	RE-S-1800X4-8G-R	四核1.8GHz CPU和8GB内存，冗余		
	RE-S-1800X4-16G-R	四核1.8GHz CPU和16GB内存，冗余		
	RE-S-1800X2-8G-UPG-BB	双核1.8GHz CPU和8GB内存，基本捆绑升级		
	RE-S-1800X2-16G-UPG-BB	双核1.8GHz CPU和16GB内存，基本捆绑升级		
	RE-S-1800X4-8G-UPG-BB	四核1.8GHz CPU和8GB内存，基本捆绑升级		
	RE-S-1800X4-16G-UPG-BB	四核1.8GHz CPU和16GB内存，基本捆绑升级		
DPC支持	DPCE-Q	是	是	是
	DPCE-X	是	是	是
	DPCE-R	是	是	是
路由引擎	1300	是	是	是
	2000	是	是	是
SCB	主用	是	是	是
	冗余	是	是	是
Junos OS	美国	Junos OS	Junos OS	Junos OS
	全球	Junos-WW	Junos-WW	Junos-WW

关于瞻博网络

瞻博网络是高性能网络领域中的领导者。瞻博网络提供高性能的网络基础架构，能够在单一网络中创建一个具有响应性的和受信赖的环境，从而加速服务和应用的部署，并推动高性能的业务进行。欲知详情，请访问www.juniper.net/cn/zh/。

北京代表处

北京市东城区东长安街1号
东方经贸城西三办公楼15层1508室
邮政编码：100738
电话：8610-5812-6000
传真：8610-8518-2626
www.juniper.net/cn/zh/

上海代表处

上海市淮海中路333号
瑞安广场1102-1104室
邮政编码：200021
电话：8621-6141-5000
传真：8621-6141-5090

广州代表处

广州市天河区天河路228号
广晟大厦28楼03-05单元
邮政编码：510620
电话：8620-8511-5900
传真：8620-8511-5901

成都代表处

成都市滨江东9号
香格里拉中心办公楼18楼
邮政编码：610021
电话：8628-6606-5255
传真：8628-6606-5250

Copyright 2011, Juniper Networks, Inc.版权所有，保留所有权利。Juniper Networks, Juniper Networks标识, Junos, NetScreen和ScreenOS是瞻博网络(Juniper Networks)在美国和其他国家的注册商标。Junos是瞻博网络(Juniper Networks)所属商标。所有其他的商标、服务标记、注册商标或注册的服务标记均为其各自公司的财产。瞻博网络(Juniper Networks)不承担由本资料中的任何不准确性而引起的任何责任，瞻博网络(Juniper Networks)保留不做另行通知的情况下对本资料进行变更、修改、转换或以其他方式修订的权利。

文档编号：1000208-012-SC 2011年9月